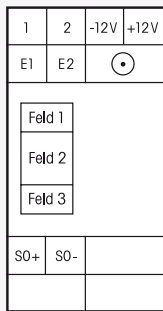


**FSS12-12V DC**



Smart Metering siehe Kapitel 7



**Funk-Stromzähler-Sendemodul zum Anschluss an die SO-Schnittstelle der Eltako-Wechselstromzähler und -Drehstromzähler. Stand-by-Verlust nur 0,5 Watt. Mit Lastabwurfrelais 1 Schließer potenzialfrei 4 A/250 V und mit austauschbarer Sendeantenne. Bei Bedarf kann eine Funkantenne FA250 angeschlossen werden.**

Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35.  
2 Teilungseinheiten = 36 mm breit, 58 mm tief.

**Das Stromzähler-Sendemodul FSS12 wertet die Signale der SO-Schnittstelle eines Stromzählers aus und sendet Funktelegramme mit dem Verbrauch und dem Zählerstand in den Eltako-Gebäudefunk zur Auswertung am PC mit der Visualisierungs- und Steuerungs-Software FVS-Home und FVS-Energy. Bei Drehstromzählern zusätzlich die Information über Hochtarif HT bzw. Niedertarif NT, sofern die E1/E2-Klemmen eines Drehstromzählers mit E1/E2 des FSS12 verbunden sind.**

FVS-Energy und FVS-Home unterstützen bis zu 100 Sendemodule und FVS-Professional bis zu 250 Sendemodule.

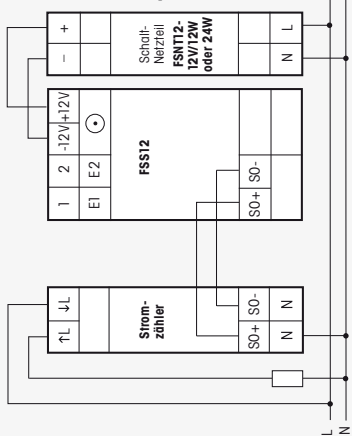
Die 12V DC-Stromversorgung des kompletten RS485-Bus erfolgt meistens mit einem nur 1 bis 2 Teilungseinheiten breiten Schaltnetzteil FSNT12-12V mit 12 W oder 24 W. Ist das Relais des FSS12 eingeschaltet, wird 0,6 Watt benötigt.

Das Einstell- und Anzeige-Display ist in 3 Felder aufgeteilt:

- **Feld 1:**  
Normalanzeige ist die Maßeinheit des soeben angezeigten Zählerstandes in Feld 3. Dies sind alle 4 Sekunden im Wechsel entweder Kilowattstunden kWh (hier Anzeige KWH) oder Megawattstunden MWh (hier Anzeige MWH). Ergänzt wird die Anzeige in Feld 1 mit einem nachstehen +, sofern die Niedertarifinformation an E1/E2 anliegt.
- **Feld 2:**  
Momentanwert des Stromverbrauchs (Wirkleistung) in Watt (W) bzw. Kilowatt (kW). Der Anzeigepfeil links im Feld 1 zeigt die automatische Umschaltung von 0 bis 99 W in 0,1 bis 65 kW an.
- **Feld 3:**  
Normalanzeige ist der Zählerstand. Alle 4 Sekunden im Wechsel werden die 3 Vorkommastellen und 1 Nachkommastelle von 0,1 bis 999,9 kWh sowie die weiteren 1 bis 3 Vorkommastellen von 0 bis 999 MWh gezeigt.

**Mit der linken Taste MODE** gelangt man in den Einstellmodus. **Mit der rechten Taste SET** wird in den Einstellmöglichkeiten geblättert und werden gegebenenfalls Einstellungen eingegeben und/oder geändert, danach mit MODE bestätigt.

**Anschlussbeispiel**



1. HT für **Zählerstand Hochtarif** blinkt. Bestätigung mit nochmals MODE lässt MWH blinken. SET ändert den Zählerstand von 0 bis 999 in Feld 3. Kurzes Drücken von SET ändert jeweils um 1, langes Drücken ändert den Wert schnell, Loslassen und erneut Drücken wechselt die Richtung. Bestätigung mit MODE, auch wenn nichts einzugeben war.
2. KWH blinkt und SET ändert den Zählerstand von 0,1 bis 999,9 in Feld 3, wie zuvor bei MWH. Die richtige Eingabe wird ebenfalls mit MODE bestätigt.
3. NT blinkt und es kann gegebenenfalls der **Zählerstand Niedertarif** vorgetragen werden wie zuvor bei HT beschrieben.
4. SO blinkt und in Feld 3 wird die **Anzahl der SO-Impulse je kWh des Zählers** eingegeben. Diese ist dem Zähleraufdruck zu entnehmen. 0010, 0100, 0800, 1000 oder 2000 sind mit SET einstellbar. MODE bestätigt die Eingabe.
5. LRN blinkt und nach der Bestätigung mit MODE wird mit SET ein **Funk-Lerntelegramm** gesendet. Ist bereits eine Smart-Metering-Anzeige installiert, wird damit die ID des Senders eingelernt, sofern der Empfänger kurz zuvor auf LRN gestellt wurde. Für weitere Funk-Lerntelegramme nochmals das blinkende LRN mit MODE bestätigen und mit SET senden.
6. PSW blinkt und nach der Bestätigung mit MODE wird mit SET in Feld 2 der **Leistungsschwellwert** zwischen 0 und 60 kW für den Schließer des Lastabwurfrelais und ein entsprechendes Funktelegramm eingestellt. Der linke Pfeil in Feld 1 zeigt auf kW. Bestätigung mit MODE.

In der Einstellung 0.0 schließt der Relaiskontakt bei der Umschaltung von Hochtarif HT auf Niedertarif NT und wird gleichzeitig ein Funktelegramm EIN gesendet. Bei der Umschaltung von NT auf HT wird dann AUS gesendet und der Relaiskontakt öffnet. Bei jedem anderen Wert zwischen 1 und 60 schaltet das Lastabwurfrelais bei Überschreitung des eingestellten Schwellwertes ein und mit einer Hysterese von 25 % bei Unterschreitung wieder aus. Gleichzeitig wird ein Funktelegramm EIN bzw. AUS gesendet.

**Einstellungen verriegeln:** MODE und SET gemeinsam kurz drücken und blinkendes LCK im Feld 1 mit SET verriegeln. Zum Entriegeln MODE und SET gemeinsam 2 Sekunden drücken und blinkendes UNL im Feld 1 mit SET bestätigen.

**Funktelegramme:** Maximal alle 130 Sekunden wird ein Leistungstelegramm gesendet und die Anzeige aktualisiert. Sonst wird innerhalb 20 Sekunden ein Telegramm gesendet, wenn sich die Leistung um mindestens 10 Prozent geändert hat. Eine Änderung zwischen HT und NT wird ebenso sofort gesendet, wie eine Zählerstandsveränderung. Ein Gesamt-Telegramm mit Zählerstand HT, Zählerstand NT und Leistung wird 20 Sekunden nach dem Zuschalten der Stromversorgung und danach alle 10 Minuten gesendet. Die LED leuchtet kurz auf, wenn ein Telegramm gesendet wird.

**Die Leistungsanzeige in Feld 2** hängt von der Anzahl der SO-Impulse je kWh des Zählers ab. Die anzeigbare Mindestlast ist bei 2000 Impulsen je kWh 14 Watt, bei 1000 Imp./kWh 28 Watt, bei 800 Imp./kWh 35 Watt, bei 100 Imp./kWh 280 Watt und bei 10 Imp./kWh 2800 Watt.

<b>FSS12-12V DC</b>	Funk-Stromzähler-Sendemodul	EAN 4010312301944	<b>79,80 €/St.</b>	Lagertyp
---------------------	-----------------------------	-------------------	--------------------	----------